FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1970

THESE

N° 71

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean BARILLON
Né le 23 novembre 1939 à Issy-les-Moulineaux (Seine)
(Externe des Hôpitaux de Paris)

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : . . . . . .

"CONTRIBUTION A L'ETUDE RADIOLOGIQUE DES NICHES DE LA FACE POSTERIEURE DE L'ESTOMAC"

Président : M. G. LEDOUX-LEBARD, Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. 40 RUE PASCAL PARIS

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A M E S P A R E N T S

Dont l'Aide nous a permis de mener nos études jusqu'à leur terme.

En témoignage de notre immense affection.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544714_0025

A M A F E M M E

Dont la coopération et la compréhension ont été pour nous de précieux auxiliaires au cours de nos études.

A MON FRERE

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS PARENTS

A TOUTE MA FAMILLE

A MON FRERE

A LA MEMOIRE DE MES CHERS PARENTS

A TOUTE MA FAMILLE

A M E S A M I S

CHRETIEN Jean

En compagnie de qui nous avons effectué la majeure partie de nos études.

En témoignage de notre Amitié.

BAROIN Georges

AURIAT Jacques

BOURGAIN Claude

LEMONNIER Claude

BOURZEIX Philippe

A MES AMIS

CHRETIEN Jean

En compagnie de qui nous avons effectué la majeure partie de nos études.

En témoignage de notre Amitié.

BARDIN Georges

AURIAT Jacques

BOURGOIN Claude

LEMONNIER Claude

BOURTEIX Philippe

A Monsieur Guy LEDOUX-LEBARD,

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris,

Electroradiologiste de l'Hôpital COCHIN,

qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, nous a fait profiter de son enseignement et de ses précieux conseils au cours de notre stage effectué dans son Service, nous a prêté ses observations.

En remerciement et en témoignage de toute notre gratitude et de notre profond respect.

A Monsieur Raymond DUPUY,

Professeur au Collège de Médecine,

Chef de Service à l'Hôpital Beaujon,

en remerciement pour son enseignement au cours de notre stage d'externe effectué dans son service, ainsi que pour ses observations dont il a bien voulu nous faire profiter.

En témoignage de notre reconnaissance.

A Monsieur Jean-Pierre MAY,

Professeur au Collège de Médecine,

Electroradiologiste de l'hôpital LARIBOISIERE,

en reconnaissance et remerciement pour l'accueil et l'enseignement dans son service.

Hommage respectueux.

A MES MAITRES D'EXTERNAT

A la mémoire de Monsieur le Professeur PATEL

Monsieur le Professeur AZERAD

Monsieur le Professeur KLOTZ

Monsieur le Professeur DUPUY

Monsieur le Professeur HERVET

Monsieur le Professeur LEDOUX-LEBARD

Monsieur le Professeur MAY

S O M M A I R E

1) Introduction

2) Historique

3) Rappel anatomique : la face postérieure de l'estomac

4) Rappel clinique

5) Technique radiologique

6) Diagnostic différentiel des niches

7) Formes étiologiques

- ulcères
- cancers ulcériformes
- tumeurs bénignes ulcérées

8) Etiologies rares

9) Observations

10) Conclusions

11) Bibliographie

INTRODUCTION

S'il est relativement aisé de mettre en évidence des ulcérations des courbures gastriques, il n'en est pas toujours de même en ce qui concerne celles des faces de l'estomac.

En effet, ce n'est que rarement que l'on observe des images de niches de la face postérieure ; d'une part, elles sont peu nombreuses en chiffre absolu, d'autre part, malgré une technique radiologique rigoureuse, leur individualisation est parfois impossible, au moins pendant un certain temps de leur évolution.

Pourtant, à lire les publications des anatomopathologistes ou celles des chirurgiens traitant des ulcérations de l'estomac, il faut considérer celles-ci comme relativement fréquentes sur les faces du corps gastrique : MADELUNG notamment sur 1.246 sujets autopsiés trouve 8,4 % de cratères ulcéreux sur la face antérieure et 6,6 % sur la face postérieure.

En fait, il est certain que les ulcères de la face postérieure de l'estomac, qui représentent l'étiologie de loin la plus importante des niches de cette localisation, soient plus fréquents qu'il n'est habituel de le dire sur la foi des seuls clichés radiologiques.

Selon P. HILLEMAND, il faut compter environ 11 % des ulcères sur la face postérieure fundique.

H I S T O R I Q U E

L'existence des niches de la face postérieure de l'estomac est restée plus longtemps ignorée que celle des niches de la petite courbure du fait de la difficulté de leur mise en évidence.

A l'étranger, CARMAN, en 1921, décrit l'image du "méniscus complex", obtenue en radioscopie et sous compression, dans le cas d'une niche de face. La description radiographique de cette image sera reprise un peu plus tard par KIRKLIN.

En France, les premières observations d'ulcères de la face postérieure sont dues à CHAVANNAY et CHENUT en 1923. D'autres sont publiées par TOUPET et KELLER en 1927.

En 1934, NEMOURS-AUGUSTE fait une étude radiographique des "niches de face".

C'est à R. LEDOUX-LEBARD et J. GARCIA-CALDERON que l'on doit la description des caractères radiologiques des ulcères de la face postérieure de l'estomac en 1937.

En 1943, les travaux de GUTMANN concernant l'étude clinique et radiologique des ulcères et des cancers selon leurs différents stades vont servir de base de référence.

LA FACE POSTERIEURE DE L'ESTOMAC

ANATOMIQUEMENT, un rappel des rapports de cette partie de l'estomac avec les autres viscères abdominaux est important à considérer car ils expliquent une partie de la symptomatologie clinique des ulcères de cette localisation.

La face postérieure de l'estomac présente deux portions délimitées par le passage de la racine du mésocolon transverse.

a) Au-dessus du mésocolon transverse, l'estomac répond :

- à l'arrière cavité des épiploons et aux organes qui sont appliqués sur la paroi postérieure, sous le feuillet péritonéal postérieur de cette cavité ; c'est-à-dire :
  - . la portion sus-mésocolique du pancréas avec à son bord supérieur l'artère splénique.
  - . les vaisseaux prévertébraux avec les ganglions juxta-aortiques.
  - . le plexus solaire et les ganglions semi-lunaires.
  - . le quart supérieur de la face antérieure du rein gauche et de la capsule surrénale qui le surmonte.
- à la face antérieure de la rate moulée sur l'estomac.

b) Une portion sous-mésocolique qui correspond au mésocolon transverse et qui par son intermédiaire répond :

- à la portion sous-mésocolique du pancréas.
- aux troisième et quatrième portions du duodénum.
- à l'angle duodéno-jéjunal et aux anses grêles.

R A P P E L C L I N I Q U E

Dans ce chapitre, nous rappellerons les principales étiologies des différents tableaux cliniques en insistant plus particulièrement sur l'ulcère, de loin le plus fréquent. En ce qui concerne l'étiologie ulcéreuse nous distinguerons :

- la localisation à la face postérieure de l'estomac de l'ulcère de CRUVEILHIER.
- l'ulcère géant de la face postérieure chez les sujets âgés qui constitue une forme clinique particulière.
- la forme pseudo-tumorale des ulcères géants.

A) L'ulcère de CRUVEILHIER localisé à la face postérieure.

Il présente des particularités qui tiennent à sa localisation.

Si à ses débuts, l'ulcus ne présente pas de signes cliniques particuliers, il va en acquérir rapidement au cours de son évolution.

Comme il a été rappelé dans le chapitre "anatomie" ses rapports sont tels que l'ulcus va rapidement adhérer à la face antérieure du pancréas ainsi qu'à de nombreux filets nerveux du plexus coeliaque. Aussi va-t-il en résulter un symptôme capital : la DOULEUR extrêmement vive, continue et peu ou pas calmée par l'ingestion d'aliments ou d'alcalins. Une telle intensité douloureuse, que l'on compare parfois à celle du cancer du pancréas, ou de l'aortite abdominale, s'explique par la périgastrite et la richesse de la région en filets nerveux.

Une autre conséquence de cet emplacement de l'ulcus est l'atteinte du pancréas sous la forme de pancréatite aigüe ou hémorragique.

Enfin l'éventualité d'une perforation souvent couverte (cf. obs. 1) peut donner naissance à un abcès de la face postérieure de l'arrière cavité des épiploons : abcès sous-phrénique dont l'évolution abdominale se fera vers la paroi antérieure de l'abdomen en suivant l'épiploon gastro-colique.

Ainsi dans la clinique trouvera-t-on les signes généraux de l'ulcère de l'estomac, surtout au début de l'évolution, et des symptômes particuliers.

- la DOULEUR est le signe attirant l'attention du malade, de siège épigastrique, elle affecte une irradiation de caractère important : tantôt irradiant dans le dos, ce qui s'explique par la périgastrite, tantôt s'accompagnant de sensibilité vive des deux hypocondres.

Ces différentes localisations douloureuses ne sont pas pathognomoniques de l'ulcus de la face postérieure puisque l'on peut les rencontrer dans toutes les localisations ulcéreuses, mais dans l'ulcère de la face postérieure la douleur "en broche" est particulièrement fréquente et tenace et devra faire mettre en oeuvre les techniques d'examen nécessaires à la mise en évidence de la niche.

Au début de la maladie, la douleur a un horaire fixe, post-prandial, survenant par crises de quinze à trente jours, pour reparaître, comme dans bon nombre d'ulcères, une ou plusieurs fois à échéance plus ou moins rapprochée.

Mais au cours de l'évolution, elle deviendra continue, ne sera plus calmée par l'ingestion d'aliments ou d'alcalins : c'est alors que le péritoine est touché par l'ulcération ; il y a périgastrite (cf. obs. 1).

Les autres symptômes n'ont pas de caractères particuliers, on peut observer des vomissements, des hématémèses avec ou sans mélaena, de la constipation. (cf. obs. 2, 3, 9).

L'évolution est semblable à celle de tous les ulcères : parfois la guérison survient, mais le plus souvent à la suite de poussées successives, on aboutit aux complications déjà signalées : la perforation, l'abcès sous-phrénique de l'arrière cavité des épiploons, les pancréatites et les adhérences aux organes de voisinage (foie, rate, pancréas).

B) L'ulcère géant de la face postérieure chez les sujets âgés

Le signe dominant est la douleur post-prandiale tardive, en règle deux à quatre heures après le repas ; pour le reste les caractères de la douleur sont variables et risquent d'égarer le diagnostic. Parfois nettement ressentie dans la partie haute du creux épigastrique, la douleur se localise souvent dans la région ombilicale, au niveau de l'hypocondre droit, ou même à l'aire précordiale.

Son intensité est très variable. Si parfois les algies sont très violentes, réalisant des syndromes solaires hautement évocateurs du caractère térébrant de l'ulcération, dans d'autres cas la douleur est très atténuée, se réduisant à une vague gêne ou pesanteur post-prandiale qui contraste avec l'ampleur de la lésion anatomique.

Sa périodicité peut également faire défaut. Ou bien la douleur est quotidienne mais évolue de façon continue pendant plusieurs mois (3 à 6), ou bien, très capricieuxe, le malade ne souffre que par périodes de deux à trois jours. Aussi a-t-on de la peine à penser à un ulcère devant de telles irrégularités.

Ainsi il semble que du point de vue clinique, on puisse décrire trois formes schématiques qui réalisent des degrés croissants de difficultés diagnostiques.

1ér Cas

Il existe chez un malade des troubles digestifs anciens qui, à leur début,

pouvaient réaliser un syndrome ulcéreux typique. Mais à la longue les douleurs sont devenues moins régulières, les phases de rémission moins nettes. C'est le tableau de l'ulcère vieilli qui a perdu sa séméiologie habituelle.

2ème Cas

Depuis quelques mois ou quelques semaines des douleurs nettes et récentes évoluent d'une seule tenue. Il s'y associe une altération importante et rapide de l'état général avec souvent déshydratation qu'expliquent des vomissements répétés et abondants. Pour peu qu'il s'y ajoute, comme il est fréquent, un état sub-fébrile, une accélération marquée de la vitesse de sédimentation on évoquera volontiers un cancer digestif.

3ème Cas

La maladie se révèle par des complications : hémorragies digestives (hématémèse ou mélaena d'emblée importants) (cf. obs. 3). On ne retrouve alors qu'avec peine par l'interrogatoire dans les deux ou trois semaines précédentes des douleurs pos-prandiales presque toujours atténuées. C'est une forme qui se rapproche de l'ulcère hémorragique des sujets jeunes.

Pour ce qui est de l'évolution de ces différents cas :

Le 1er correspond à ces ulcères qui, non ou mal traités, ont creusé en profondeur d'année en année pour atteindre des proportions considérables. Ils sont en fait peu évolutifs, se traduisant surtout par des troubles dyspeptiques chroniques mais doivent néanmoins faire craindre l'apparition de complications.

Le 2ème et le 3ème correspondent à des ulcères à début récent et à évolution aigue. Ici tout dépend du stade anatomique auquel on voit le malade. Si le diagnostic est fait alors que la paroi gastrique n'est pas trop profondément entamée on sera parfois surpris de la rapidité avec laquelle la lésion régresse sous traitement médical. Si l'on se trouve en présence d'une ulcération perforée bouchée, le seul recours sera chirurgical.

C) Les ulcères géants à forme pseudo-tumorale

R et G. LEDOUX-LEBARD, en 1946, ont insisté sur cette forme clinique dans laquelle, tout, depuis l'histoire de la maladie jusqu'à l'examen histologique des ganglions peut prêter à confusion avec une forme maligne.

En effet leur histoire peut se résumer ainsi : l'examen radiologique objective la présence d'une niche géante d'allure hautement suspecte de malignité. A l'intervention le chirurgien constate une lésion d'aspect tumoral, épaissie, indurée souvent accompagnée d'infiltration ganglionnaire. Il en conclut d'autant plus rapidement à une tumeur inextirpable que la clinique et la radiologie lui paraissent suspectes. Il ne fera que refermer l'abdomen ou bien pratiquera une gastro-entérostomie.

Ce sera l'évolution qui montrera le caractère bénin de la lésion. En effet le malade survit, et dans certains cas la niche disparaît, ce qui autorise une réintervention et permettra d'effectuer plus ou moins difficilement une gastrectomie.

Cette entité clinique mérite le qualificatif de pseudo-tumoral en raison de ses caractères macroscopiques à l'intervention, sans tenir compte de l'aspect néoplasique éventuel du tableau clinique.

Il n'est pas jusqu'à l'examen histologique des ganglions qui puisse être trompeur. Si l'histologie ganglionnaire en cas d'ulcus est négative, elle peut l'être également en cas d'épithélioma ulcériforme ou d'ulcus transformé comme dans deux cas signalés par les auteurs.

LES CANCERS de l'estomac qui se traduisent radiologiquement par une niche sont de deux types : le cancer ulcériforme et l'ulcéro-cancer.

- le cancer ulcériforme provoque dès son début une douleur, ce qui contribue à son diagnostic relativement précoce. Il peut alors simuler en tous points un ulcère par sa douleur rythmée, par sa périodicité, voir ses rémissions de quelques mois. Mais souvent les périodes douloureuses et les périodes de sédation sont moins longues : de quelques jours, ou peu franches. Au moins pour un temps, elles pourront s'apaiser avec le traitement et le régime, ce qui ne permet aucunement d'éliminer un cancer et de relâcher la surveillance radiologique. On saura craindre plus particulièrement un cancer si l'état général est précocement atteint. Si une hémorragie survient, celle-ci n'arrête pas nécessairement la douleur. Parfois la découverte d'une adénopathie axillaire ou cervicale ou d'une métastase hépatique sera évocatrice.

- l'ulcéro-cancer, selon le schéma classique, évolue suivant trois périodes (cf. obs. 7).

a) une période ulcéreuse typique avec crampes tardives soulagées par l'alimentation et les alcalins.

b) une période de transition durant laquelle les crises se rapprochent, se soudent ; les douleurs se modifient : devenant profondes, térébrantes. L'anorexie apparaît. L'amaigrissement s'accentue.

c) une période cancéreuse durant laquelle aux signes précédents s'ajoute une pâleur témoin de l'anémie ; les examens complémentaires montrent : dans les selles la présence constante de sang, ainsi qu'une hyposécrétion et une hypochlorhydrie au tubage gastrique.

Ces différents tableaux cliniques sont plus ou moins évocateurs d'une étiologie ulcéreuse. Ce sera en premier lieu à l'examen radiologique que l'on fera appel pour fournir des preuves objectives puis à l'endoscopie dans certains cas et surtout au test thérapeutique. De son résultat dépendra l'intervention chirurgicale.

Mais, afin de pouvoir tirer le maximum d'informations de l'examen radiologique, il faudra que l'opérateur suive une technique rigoureuse que nous allons maintenant rappeler.

TECHNIQUE RADIOLOGIQUE

La mise en évidence d'une ulcération de la face postérieure de l'estomac nécessite de recourir à une technique radiologique rigoureuse. De sa mise au point, ne peuvent être exclus les noms de H. BECLERE, GUTMANN, LEDOUX-LEBARD et GARCIA-CALDERON.

A) Examen en semi-réplétion

C'est un temps de l'examen utile en ce qui concerne l'étude la muqueuse des faces du corps gastrique. Il permet parfois de mettre en évidence une ulcération superficielle.

Il est cependant des cas où l'on ne peut grâce à lui faire pénétrer la "baryte" dans une ulcération cachée par un repli muqueux, ou recouverte d'exsudat. Il est par ailleurs très difficile de faire en sorte que le sulfate de baryum se répande uniformément sur toute la face postérieure, même en utilisant la compression.

On débutera l'examen en suivant en scopie la progression des premières gorgées barytées, le malade se trouvant debout, le dos contre la table inclinée à 45° ce qui évite une descente trop rapide du produit de contraste le long des parois gastriques.

Ainsi pourra-t-on voir une faible quantité de baryte accrochée au passage et dessiner le cartère ulcéreux. (cf. obs. 4).

R. LEDOUX-LEBARD et J. GARCIA-CALDERON ont été les premiers à insister sur l'intérêt de la palpation ascendante qui, en refoulant de bas en haut la substance opaque, fait parfois apparaître la tache ulcéreuse.

Le malade est ensuite examiné en station debout en utilisant éventuellement la compression qui aidera au bon étalement de la baryte sur la muqueuse.

B) Examen en réplétion

On aura toujours intérêt à utiliser la haute tension et une baryte suffisamment diluée ce qui permet au rayonnement de mieux traverser l'épaisseur de la colonne barytée et de faire apparaître l'image "ton sur ton" de l'ulcération sur le cliché de face (cf. obs. 5 et 6). La compression, en diminuant l'épaisseur de la substance opaque en améliorera la visibilité radiologique.

Malgré ces différents artifices techniques une petite ulcération, surtout si elle est peu creusante, pourra passer inaperçue. Ceci d'autant mieux que l'oeil s'attache surtout à l'examen des courbures et de bulbe duodénal.

Ce sont surtout les incidences en O.A.D. accentué et en profil strict qui feront ressortir la niche (cf. obs. 1 et 5). Il fait pourtant noter qu'il est souvent difficile, notamment chez l'obèse, d'obtenir un cliché de profil qui soit d'une bonne qualité photographique.

R. LEDOUX-LEBARD et J. GARCIA-CALDERON insistent particulièrement sur l'intérêt du cliché en décubitus dorsal qui est parfois le seul à mettre en évidence la lésion (cf. obs. 2). En effet dans ce cas, la grosse tubérosité représente la partie déclive de l'organe dans laquelle va s'accumuler le sulfate de baryum alors que l'air va s'étaler au-dessus de lui et envahir la portion verticale, ou descendante, qui se trouve en fait ici horizontale, voir un peu ascendante.

Selon la quantité de liquide ingéré, et si besoin en faisant varier l'inclinaison de la table, on pourra faire en sorte qu'une couche très mince de produit tapisse la face postérieure qui est ici devenue inférieure.

Cette couche liquidienne, surmontée par l'air venu de la grosse tubérosité donnera une très belle image du relief muqueux postérieur.

Si la lésion est située assez haut sur la portion verticale, en relevant la table, on videra plus ou moins le fornix de son contenu.

Pour terminer, l'estomac sera examiné en évacuation. Debout, la niche émergera au-dessus du niveau opaque donnant une image en "soleil levant".

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

L'examen radiologique doit affirmer le caractère constant et organique de la lésion. Aussi convient-il de savoir éliminer toutes les fausses images de niches qui peuvent être réalisées.

On ne prendra pas pour une niche de la face postérieure un DIVERTICULE GASTRIQUE. Celui-ci se situe presque exclusivement au niveau de la jonction entre la grosse tubérosité et la partie verticale du corps gastrique. Il se traduit par une image arrondie, régulière, sans déformation péridiverticulaire. Il n'existe pas de modification de la muqueuse gastrique hormis une convergence possible des plis vers le collet du diverticule.

Le diagnostic différentiel peut cependant devenir très difficile lorsque se surajoutent des phénomènes inflammatoires.

On saura différencier d'une image d'addition, un accrochage baryté entre des gros plis muqueux de type cérébroïde. Ces images, quand elles existent, sont le plus souvent multiples et disparaissent sous compression.

On ne retiendra pas non plus comme une niche, la retenue de baryte dans un bas fond de la grosse tubérosité. Des clichés pris sous diverses incidences permettront de différencier cette image.

Par ailleurs, devant une image de niche de face, ce sera le profil strict qui permettra dans certains cas de faire la part de ce qui revient à la face postérieure et à la face antérieure en sachant que les ulcères de la face antérieure sont très rarement décelés radiologiquement. En cas de doute la gastroscopie permettra le plus souvent de localiser la lésion.

FORMES ETIOLOGIQUES

I° LES ULCERES

L'ulcère de CRUVEILHIER, maladie fréquente de l'homme, est rarement localisé à la face postérieure de l'estomac, surtout chez les sujets jeunes.

Sa fréquence varie assez peu selon les différentes statistiques : HILLEMAND : 11,2 % ; KRAMER et SARRE : 12 % ; ALOTTE, PATERSON et RICIR : 15 % ; ESBACH : 16 %. Il semble que la fréquence moyenne de cette localisation se situe entre 11 et 15 %.

Les ulcères géants de la face postérieure chez les sujets âgés (après 60 ans) semblent nettement plus fréquents. Cette forme qui ne représente qu'une faible proportion de la totalité des ulcères, se retrouve d'après J. ROGE dans 17 % des ulcères de l'estomac entre 60 et 85 ans. Rappelons que dans cette forme clinique, les femmes sont plus souvent atteintes que les hommes.

C'est à l'examen radiologique, dont nous soulignons à nouveau l'importance d'une technique rigoureuse, que l'on demandera de révéler le signe objectif de l'ulcère : LA NICHE.

Cette image d'addition correspond à une perte de substance pariétale.

Dans la description des signes radiologiques nous diviserons, pour la commodité de l'exposé, les ulcères de la face postérieure en trois groupes :

- les ulcères de la portion verticale du corps gastrique.
- les ulcères tubérositaires.
- les ulcères de la région antrale.

a) les ulcères de la portion verticale du corps gastrique encore appelés sous-tubérositaires car ils se situent le plus souvent à la partie haute, sous-tubérositaire, du corps gastrique.

Ce sont les plus fréquents. Ils vont se traduire radiologiquement par des signes directs et indirects.

- les signes indirects sont importants car ils éveillent l'attention et invitent à rechercher la lésion postérieure. On sera attiré par :
  - une distension de la région antrale et pré-pylorique liée à un spasme pylorique.
  - une encoche spasmodique de la grande courbure (cf. obs. 5) que LEDOUX-LEBARD et GARCIA-CALDERON ont retrouvé une fois sur quatre. Elle est liée à un spasme ou à un processus de rétraction.
  - l'aspect d'estomac en "cascade".
  - l'étude du plissement muqueux est importante à considérer.
    Les plis sont soit normaux, soit convergents, indiquant alors un ulcus ancien sclérosant ou évoluant vers la sclérose.
    Ils peuvent atteindre la niche ou bien s'arrêter à distance en raison de l'oedème péri-ulcéreux.

- les signes directs : c'est l'image de la niche.
  - de taille variable, mais le plus souvent grande de quelques millimètres à 7 ou 8 cm de diamètre.
  - de forme arrondie plus ou moins oblongue suivant le grand axe de l'estomac.

. de face, en orthostatisme, dans un estomac plein, elle apparaît comme une image "ton sur ton" (cf. obs. 5 et 6), qui risque encore malgré l'emploi de la haute tension de passer inaperçue. Elle peut être entourée d'un halo plus clair, lié à l'oedème que la compression fera apparaître plus nettement. En évacuation elle peut émerger au-dessus du niveau opaque réalisant "l'image du soleil levant au-dessus du niveau de la mer".

. en O.A.D. accentué, ou de profil, elle aura les caractères de l'ulcère des bords à cela près qu'il est difficile, surtout chez les sujets obèses d'obtenir un cliché de profil de bonne qualité.

. en décubitus dorsal, on obtiendra souvent de belles images surtout en utilisant la compression : image d'addition vers laquelle convergent les plis muqueux ; c'est l'aspect en "chapeau du Japon".

b) <u>les ulcères tubérositaires</u>

Ils sont très rares.

. l'abondance des plis à disposition anarchique, la présence de petits récessus qui en imposent parfois pour une niche, rendent le diagnostic très difficile.

. aussi souvent l'attention n'est attirée que par des signes indirects : telle une encoche de la grande courbure, un retard au passage de la baryte.

. en cas de niche située au niveau du dôme de la poche à air, elle ne sera mise en évidence que par le "Trendelenbourg" ou encore en orthostatisme, voir en procubitus à la condition d'avoir été préalablement remplie par le décubitus.

. des niches très haut situées pourront échapper à l'examen en station verticale car la baryte ingérée en quantité insuffisante restera au-dessous de l'ulcération.

c) les ulcères de la région antrale

. ces ulcères sont encore bien souvent méconnus. L'accumulation de la gélobarine tant en station verticale qu'en procubitus, et la petitesse habituelle de l'ulcération font que la niche se trouve la plupart du temps noyée par l'opacifiant et se profile rarement sur les contours de l'antre.

. seuls des clichés pris en incidences variables, en faisant tourner progressivement le malade, ainsi que des films pris en position debout ou en décubitus avec compression permettent parfois de déceler la lésion (cf. obs. 9).

. en fait c'est surtout à ce niveau que la discordance entre la gastroscopie et la radiologie est la plus nette.

LES CANCERS ULCERIFORMES

Le cancer de l'estomac, qui frappe surtout l'homme (3 hommes pour 1 femme d'après KONJETZNY) aux environs de la cinquantaine est le cancer le plus répandu bien qu'il semble plutôt en voie de régression par rapport aux autres localisations néoplasiques.

A partir de 5.441 cas, BROOKES donne les chiffres suivants. Le cancer a été reconnu au bout de :

Selon le siège	1-3 mois	4-6 mois	7m-1 an	1-2 ans	2 ans
cardia	49,4	23,2	14,3	7,2	5,9
corps	47,4	23	17,9	7,2	4,5
Antre pylorique	49,1	18,2	14,6	7,1	11
P.C.	43,6	19,6	13,2	9,3	14,2
G.C.	44,9	21,1	13,8	8,3	11,9
F.A.	45,5	18,2	9,1	13,6	13,6
F.P.	39,7	26,4	10,3	11,8	11,8

Il ressort de cette statistique que le cancer localisé à la face postérieure est celui pour lequel le diagnostic est le moins rapidement porté.

Par ailleurs, d'après J. GASTARD et J. LOUSSOUARN (Revue du Praticien : 11 juin 1969) :
"Dans le cancer douloureux périodique (cancer ulcériforme) le diagnostic est toujours tardif..... Habituellement par erreur d'interprétation... Une meilleure analyse des images, une rigueur plus grande dans le traitement d'épreuve et éventuellement une gastrofibroscopie doivent permettre de réduire au maximum le retard du diagnostic."

L'ulcération tumorale aura pour traduction radiologique une NICHE CREUSEE DANS UNE LACUNE ; cette image correspond du point de vue anatomique à l'ulcération d'une formation à développement intracavitaire.

C'est une image de ce type, localisée à la face postérieure du corps gastrique que CARMAN décrit radioscopiquement en 1921 et à propos de laquelle il écrit :
"L'image d'ulcération empiète sur l'aire gastrique ; elle est dûe à un processus néoplasique envahissant la lumière et secondairement ulcéré. La portion centrale désintégrée donne naissance à un cratère qui se projette sur les radiographies sous forme d'un ménisque opaque ; cratère entouré d'une crête de tissu carcinomateux. L'ulcération n'entame pas la paroi gastrique."

On pourra rencontrer d'autres types d'images.

- L'image en pessaire : se compose d'une opacité centrale large s'étalant en tache d'huile entourée d'une clarté périphérique relativement étroite.

- L'image en cocarde : composée d'une opacité centrale plus ou moins prolongée par des trainées opaques "les radicelles" et entourée d'une zone claire périphérique assez étendue.

- Une image opaque plus ou moins oblongue à contours polygonaux avec convergence des plis se terminant au contact du fond de l'ulcération, soit brutalement, soit après s'être renflés en massue.

De trois-quarts ou de profil, ces ulcérations se présenteront comme les niches malignes de la petite courbure vues dans un plan frontal.

TUMEURS BENIGNES ULCEREES

Elles représentent 0,5 à 5 % des tumeurs gastriques et sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme.

Les SCHWANNOMES représentent la variété la plus courante mais on pourra rencontrer également des Léïomyomes, des Fibromes, des Lipomes, des Pancréas Abérrants.

Ces tumeurs possèdent certaines particularités :

- elles sont fréquemment bien tolérées, tout au moins durant une longue période de leur évolution.
- elles dégénérent souvent, ce qui impose l'ablation chirurgicale dès que le diagnostic est porté.

Le SCHWANNOME est la tumeur bénigne de l'estomac que l'on rencontre le plus couramment.

De face, elle se traduit par la classique image "en cocarde" sur les clichés ; ce qui correspond macroscopiquement à une ulcération du centre de la tumeur qui retient la baryte (cf. obs. 8). On ne rencontre jamais de radicelles au niveau du halo clair entourant la plage opaque. Il n'existe aucune modification aux alentours de l'image tumorale.

De profil on verra une lacune régulière encochée d'une niche.

ETIOLOGIES RARES

Elles comprennent essentiellement la LYMPHOGRANULOMATOSE MALIGNE ou maladie de HODGKIN, le RETICULOSARCOME, la SYPHILIS, et la TUBERCULOSE.

LA LYMPHOGRANULOMATOSE MALIGNE réalise deux types d'atteinte gastrique.

a) Une localisation gastrique au cours d'une forme diffuse.

b) Une localisation gastrique primitive, se présentant comme une atteinte isolée du tube digestif. C'est la forme la plus intéressante car susceptible d'être guérie chirurgicalement.

L'atteinte est le plus souvent antrale. La taille de la tumeur varie de celle d'une noix à celle d'une orange.

Radiologiquement, il s'agira parfois d'une ulcération unique, volumineuse, à fond plat, encastrée dont l'aspect évoquera surtout le cancer malgré la conservation d'une certaine souplesse de la lésion et l'existence de gros plis gastriques à son contact.

En pratique le diagnostic exact ne sera fait qu'à l'examen histologique.

Les formes ulcérantes ou ulcéreuses de la SYPHILIS gastrique sont susceptibles de donner des images de niche de la face postérieure de l'estomac. Elles appartiennent à la syphilis tertiaire dans sa forme ulcéro-gommeuse.

Si la radiologie est capable de montrer une niche, elle est impuissante à en fournir l'étiologie. La gastroscopie est déjà plus évocatrice car les images sont différentes de celles de l'ulcère.

En fait le diagnostic dépend de l'anamnèse et surtout de l'efficacité de la thérapeutique.

La TUBERCULOSE GASTRIQUE peut également se traduire par des ulcérations. Elles peuvent être multiples mais sont généralement uniques et de grande taille pouvant mesurer 10 x 20 cm comme dans une observation de BRODERS. En fait ces niches se localisent surtout au niveau de la région antro-pylorique, de la petite et de la grande courbure.

O B S E R V A T I O N S

Avant de présenter nos propres observations, et afin de souligner une fois encore la difficulté du diagnostic radiologique des ulcérations des faces de l'estomac en général et de la face postérieure en particulier, nous relatons l'histoire d'un malade du Pr. PETIT-DUTAILLIS qui en 1945 écrit :
"M. FEG... Foger, 44 ans, est envoyé d'urgence dans mon service de l'hôpital Bichat, le 21.12.1943 par son médecin traitant, le Dr. Bethoux, avec le diagnostic d'ulcère perforé de l'estomac. En effet, ce même jour à 8 H du matin, se trouvant dans le métro, le malade a été pris d'une douleur violente à l'épigastre irradiant d'abord à l'épaule droite et à l'hypocondre gauche et se généralisant bientôt à tout le ventre. Cette douleur ne s'accompagne pas de vomissement, ni même de nausées. Quand son médecin le voit, deux heures plus tard, il est frappé par l'aspect du faciès qui est tiré, anxieux et par une contracture très intense (ventre de bois) à maximum épigastrique. Mais quand nous examinons le malade vers midi l'orage s'est apaisé, les douleurs sont nettement moins vives, la contracture a disparu pour faire place à une légère défense de l'épigastre. On décèle seulement au palper profond une douleur assez vive sous le rebord costal gauche. Le faciès est bon, le pouls à 70 bien frappé, la température 39°2.

Pour en avoir le coeur net on fait pratiquer une radiographie de l'abdomen sans préparation. Celle-ci ne décèle pas de pneumopéritoine. Dans ces conditions on décide de surseoir à l'intervention en maintenant le malade à la diète et à la glace et en le soumettant à une étroite surveillance.

Ce cas est d'autant plus troublant que ce malade avait déjà été hospitalisé du 27.7 au 23.8.1942 pour mélaena grave qui s'était arrêté au bout de 8 jours à la suite de trois transfusions. Mélaena dont on avait cherché en vain l'origine. Les radiographies du tube digestif, et en particulier de l'estomac et du duodénum, la rectoscopie, toutes les investigations étaient restées négatives. Toutefois depuis trois ans il se plaignait de douleurs dans l'hypocondre gauche qui pendant longtemps n'avaient revêtu aucun caractère précis et aucune périodicité caractéristique. Il souffrait pendant un ou deux jours toutes les deux ou trois semaines. Ce n'est que depuis le dernier mois qui a précédé les accidents actuels que le malade s'est mis à souffrir quotidiennement de douleurs épigastriques sans irradiations, survenant trois heures après le repas et s'apaisant avec la prise alimentaire. Enfin il est à noter que le malade a maigri considérablement dans les quatre dernières années. (perte de poids de quarante kg).

Rien à retenir de ses antécédents sinon une congestion pulmonaire en 1940.

Evolution : l'état reste stationnaire pendant 48 H. La persistance d'une température vespérale à 39° laisse un moment craindre la production d'un abcès sous-phrénique, mais dès le 3ème jour la défervescence se produit, en même temps que la défense de l'épigastre s'atténue. On reprend prudemment l'alimentation à dater du 5ème jour et on soumet le malade à 3 injections successives de propidon.

Au bout de trois semaines, le malade paraissant suffisamment remonté, on décide d'intervenir.

lère opération le 15 janvier 1944 (Pr. PETIT-DUTAILLIS)

.....On tombe en effet sur un énorme ulcère de la face antérieure de l'estomac, fusionné avec le lobe gauche du foie, le diaphragme et la paroi abdomi-

nale antérieure. Cet ulcère qui siège à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de l'estomac est des dimensions d'une paume de main ; au travers de la grande courbure on en perçoit les bords surélevés et on palpe directement le foie qui semble former le fond du cratère. Malgré la laparotomie en L il est impossible de faire le tour des lésions au palper. Par ailleurs l'exploration de l'Arrière Cavité montre l'existence d'une lésion analogue sur la face postérieure, fusionnée avec le pancréas. Toute tentative d'exérèse s'avérant impossible on pratique une gastrostomie antrale à la "Witzel" en ayant soin de faire pénétrer la sonde par le pylore jusqu'à l'orifice du jéjunum... Dans les jours qui ont suivi la première intervention des radiographies de l'estomac et du duodénum sous toutes les incidences possibles, debout ou couché, n'ont pas permis de mettre en évidence la moindre lésion de l'estomac. Estomac et duodénum sur l'écran et sur le film présentaient une morphologie rigoureusement normale.....

Nous présentons maintenant des observations qui proviennent :

- de la collection personnelle du Pr. Guy LEDOUX-LEBARD que nous remercions bien sincèrement.
- de la collection du service de Radio Centrale de l'hôpital Cochin
- du service du Dr. DUPUY à l'hôpital Beaujon que nous tenons à remercier très vivement.
- du service du Pr. Ag. F. BESANCON à l'hôpital Lariboisière envers qui nous sommes très reconnaissants.

Dans les 10 observations que nous allons présenter, nous avons placé en dernier un cas pour lequel la radiographie n'a pu mettre en évidence la lésion ulcéreuse.

Ces dix observations se répartissent comme suit :

- 7 ulcères
- 1 "kissing cancer"
- 1 schwannome ulcéré
- 1 ulcère décelé à la gastroscopie.

OBSERVATION N° 1

Monsieur LEL... Lucien, âgé de 46 ans, se présente à la consultation du service du Pr CACHIN au début de l'année 1967 pour des douleurs épigastriques.

Le début de la maladie remonte à 1953 : il est marqué par l'apparition de brûlures épigastriques sans irradiations, survenant 1 à 2 H après les repas, cédant spontanément au bout d'une demi-heure environ et ayant duré pendant trois semaines. Il n'a pas été fait de transit gastro-duodénal à cette époque mais un traitement comprenant Bismuth et Laristine amène une guérison au bout d'un mois.

En 1954 : nouvel épisode identique au premier dont la sédation est obtenue après 15 jours de traitement.

En mai 1957 : une troisième poussée douloureuse fait pratiquer un transit baryté de l'estomac qui aurait montré une ulcération de la portion verticale. Un traitement anti-ulcéreux de 1 mois amène une guérison sur le plan clinique.

Au printemps 1959 une nouvelle poussée ulcéreuse justifiant un autre examen radiologique fait parler d'ulcère de la face postérieure (il ne nous a pas été possible de voir les clichés) et nécessite un traitement par Bismuth et Atropine durant deux mois.

Au début de l'année 1967, la réapparition de douleurs motive son hospitalisation. Il s'agit alors douleurs permanentes avec paroxysmes, non rythmées

par les repas siègeant au creux épigastrique, irradiant en hémiceinture vers le dos. Il n'existe ni vomissements ni hématémèses ou mélaena.

La modification dans l'allure clinique des douleurs évoque le diagnostic d'ulcère perforé bouché.

L'examen radiologique du 9.3.1967 montre une volumineuse niche sous-tubérositaire ayant l'aspect d'une niche de Haudeck surtout nette sur le profil.

Un traitement comprenant : Vitamine C en 1V, Atropine IM, Oxyférriscorbone sodique IM, Phosphalugel est instauré, mais n'agit qu'incomplètement sur la symptomatologie clinique.

Aussi a-t-on recours à une gastroscopie le 7.4.1967 qui conclue : "... Enorme cratère ulcéreux en pleine évolution sur la petite courbure haute sous-cardiale versant postérieur."

Devant cet ulcère récidivant, résistant au traitement, et probablement perforé, l'intervention chirurgicale est décidée. Elle a lieu dans le service du Pr LEGER le 12.5.1967.

"Gastrectomie en gouttière ; gastro-jéjunostomie précolique. L'ulcère est situé à la partie haute de la face postérieure, près de la petite courbure, perforé bouché dans le corps du pancréas."

Suites opératoires satisfaisantes.

Le malade quitte le service le 1.7.1967.

FIGURE Nº 1

Observation n° 1 – M. LEL... mars 1967. Niche de Haudeck au niveau de la face postérieure, sous tubérositaire, de l'estomac ; apparaissant nettement sur le cliché de profil. Elle évoque le diagnostic d'ulcère perforé bouché.

OBSERVATION N° 2

Monsieur GO... Serge, âgé de 55 ans, est adressé par son médecin dans le service du Dr DUPUY à l'hôpital Beaujon pour "hémorragies digestives".

Aucun antécédent notable chez ce malade hormis en 1964, pendant deux mois quelques pesanteurs épigastriques ayant fait parler de neurotonie et traitées par des "tranquillisants".

Depuis un mois s'associent :
- une asthénie globale.
- une anorexie modérée, non élective pour les viandes.

On ne retrouve ni douleurs épigastriques ni trouble du transit.

Le 31 mars une heure après le dîner surviennent des vomissements noirâtres de moyenne abondance, mêlés d'aliments sans lipothymie associée. Se sentant fébrile et fatigué, le lendemain, le malade appelle son médecin qui constate une toux un peu grasse, évoque le diagnostic de "bronchite" et prescrit un traitement à base de Pénicilline.

Le 4.4.1966 à la suite d'une hématémèse l'hospitalisation est décidée.

A son entrée dans le service on note :
- une intense pâleur
- une tension artérielle à 11/6 alors qu'elle est de 15/8 normalement
- une asthénie importante.

Du point de vue clinique on ne retrouve qu'une légère douleur à la palpation du creux épigastrique.

A la radio : existence d'une niche de la face postérieure vue seulement en décubitus dorsal.

On entreprend un traitement par Oxyferriscorbone sodique, Atropine, Peptone-Caséine.

Le 26.4.1966 on pratique une gastroscopie. "Examen incomplet, ruissellement hémorragique de la face postérieure sur toute sa hauteur ne permettant pas un examen correct de cette face."

Le malade quitte le service le 30.4.1966.

Il est revu à la consultation 2 mois plus tard. De nouvelles radiographies alors pratiquées ne montrent aucune anomalie au niveau de la face postérieure.

FIGURE N° 2

Observation N° 2 – Mr. GO... – Cliché en décubitus dorsal comme témoigne le remplissage du fornix, le seul au cours de cette série à bien mettre en évidence la niche de la face postérieure.
On note par ailleurs une encoche de la grande courbure en regard de l'image d'addition.

OBSERVATION N° 3

Monsieur AUF... Joseph, 81 ans, est adressé en urgence à l'hôpital Cochin le 2.10.1969 pour "hémorragies digestives."

L'interrogatoire, difficile chez ce malade choqué, apprend que depuis avril 1969 il existe des douleurs épigastriques peu intenses, à type de brûlures, sans rythme ni périodicité nets, auxquelles s'associe une importante altération de l'état général comme en témoignent une anorexie globale, une asthénie intense et un amaigrissement de 10 kg depuis avril.

A son entrée, le malade est pâle, la tension artérielle est à 9 de maxima alors qu'elle est normalement de 15.

L'examen clinique est négatif du point de vue digestif ; il montre du point de vue cardiaque une arythmie complète avec fibrillation auriculaire.

Un transit gastro-duodénal pratiqué en urgence montre une grosse niche de la face postérieure de l'estomac. Compte tenu de l'état du malade seuls des clichés en position couchée, notamment en décubitus dorsal, ont pu être pratiqués.

Le 4.10.1969 : à la suite d'une nouvelle hématémèse avec chute tensionnelle importante le malade meurt malgré la mise en oeuvre d'une thérapeutique anti-choc.

FIGURE N° 3

Observation N° 3 – Mr. AUF.... Oct.69. Niche de la face postérieure apparaissant nettement sur le cliché en décubitus dorsal.

OBSERVATION N° 4

Monsieur BAU... Pierre, 55 ans, est adressé à la consultation du Pr Agrégé Besançon pour un syndrome douloureux de l'hypocondre gauche.

L'interrogatoire apprend l'existence de douleurs depuis 1952. Il s'agissait au début d'une douleur quotidienne, rythmée par les repas, survenant 3 à 4 h après le déjeuner, calmée par la prise d'aliments, et le décubitus. La douleur n'apparaît pas après le repas du soir : le malade ayant pour habitude de se coucher tôt.

De nombreux examens radiographiques ont été pratiqués de 1962 à 1968 ; sur aucun d'entre eux il n'existe de lésion gastrique.

Divers traitements, tous à base de pansement gastrique, vont amener avec plus ou moins de succès un espacement des crises douloureuses.

En 1968, à la suite d'une nouvelle poussée douloureuse, un transit gastro-duodénal met en évidence la niche de la face postérieure ; bien visible sur le cliché en couche mince.

Le malade est soumis à un traitement ulcéreux intensif qui amène une disparition des troubles.

Une nouvelle série de radiographies est normale, sans image lésionnelle.

Depuis cette époque, le malade continue régulièrement son traitement ; il est revu périodiquement à la consultation, aucune autre poussée douloureuse n'est apparue.

FIGURE N° 4

Observation n° 4 – M. BAU...Janv. 1968. Intérêt du cliché en couche mince avec compression pour la mise en évidence d'une petite niche de la face postérieure. Sur le cliché accrochage baryté avec convergence des plis vers l'image d'addition.

OBSERVATION N° 5

Madame KEA.... Alexandra, 75 ans, est adressée à la consultation du Pr. Ag. Besançon pour un syndrome douloureux épigastrique.

Cette malade se plaint de douleurs épigastriques depuis l'âge de 25 ans. Au début les douleurs sont post-prandiales tardives survenant 3 à 4 H après le déjeuner et accompagnées de ballonnement abdominal.

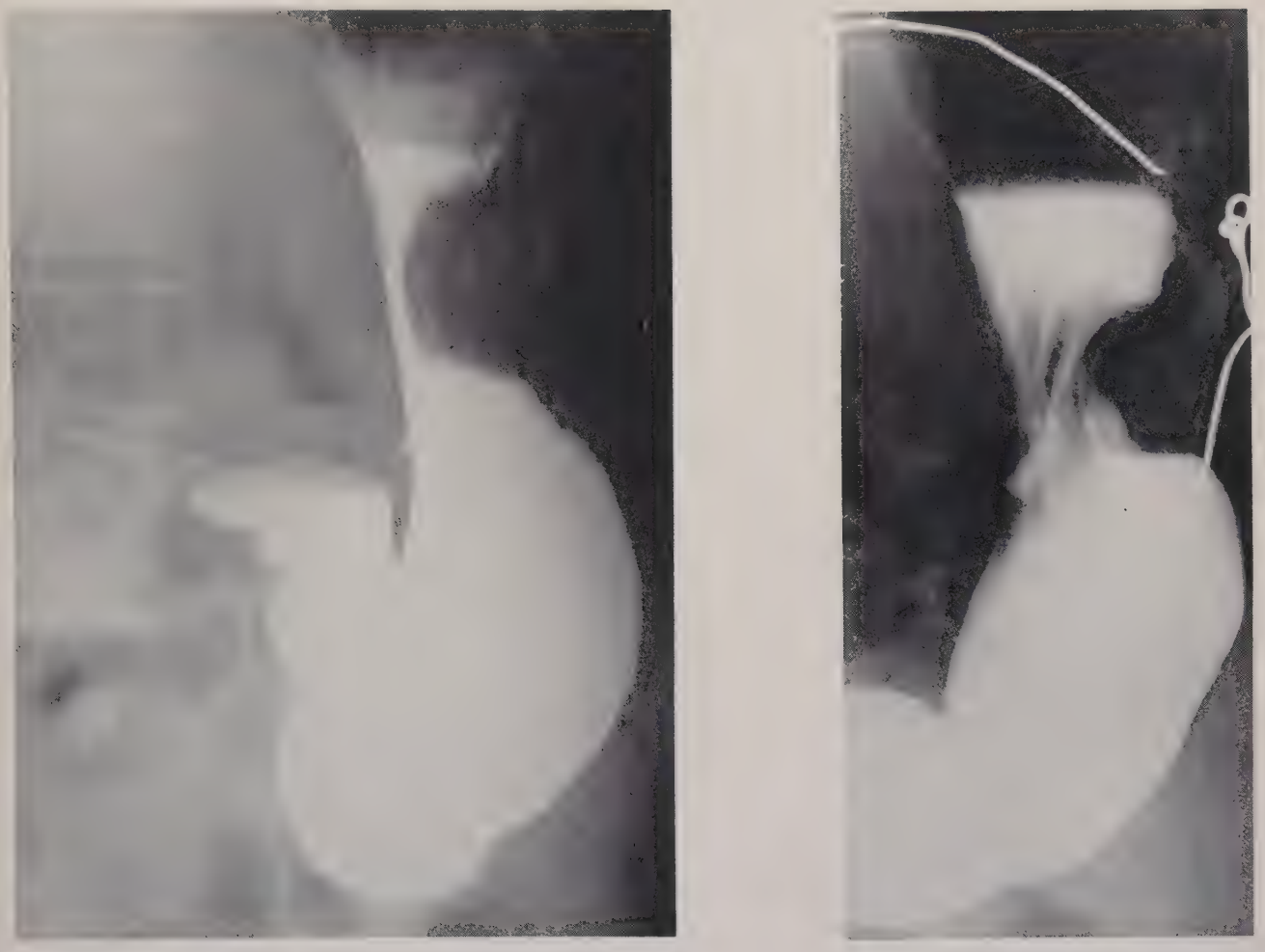
A la suite de plusieurs poussées douloureuses plus ou moins espacées, des radiographies de l'estomac effectuées pour la première fois en Russie en 1963 feront parler d'ulcère.

En 1968 alors qu'elle se trouve en France, une nouvelle poussée ulcéreuse conduit à un transit gastro-duodénal qui objective une petite niche de la face postérieure vue seulement en oblique antérieur droit accentué. Un traitement par Bismuth, Prantal, Peptone est instauré pour 2 mois amenant rapidement une sédation complète des douleurs.

Actuellement : nouvelle poussée douloureuse. Il s'agit de douleurs épigastriques, transfixiantes, en broche, très intenses, calmées uniquement par le décubitus (après le dîner, la malade, couchée, ne souffre pas) survenant 3 H après le déjeuner. Elles s'accompagnent d'asthénie, d'anorexie et d'amaigrissement (11kg en 4 mois).

Les radiographies de l'estomac montrent une niche volumineuse de la face postérieure du corps gastrique.

FIGURE N° 5



Observation n° 5 - Mme KEA...

a) cliché d'avril 1968 : intérêt de l'incidence en O.A.D. pour la mise en évidence d'une petite niche de la face postérieure

b) cliché d'octobre 1969 : image "ton sur ton" avec convergen des plis, et encoche de la grande courbure en regard.

OBSERVATION N° 6

Monsieur TO... Raymond, 44 ans, consulte à l'hôpital Cochin, dans le service du Dr Péquignot le 27.4.1964 pour des douleurs épigastriques.

Il s'agit de douleurs sourdes, continuelles, calmées par la prise d'aliments et le décubitus, irradiant parfois vers l'abdomen. L'état général est bien conservé, il n'existe ni anorexie ni trouble du transit ; l'examen clinique est normal.

Un transit gastro-duodénal pratiqué le 20.5.1964 met en évidence une image de niche de face. Devant l'image, jugée comme peu convaincante par certains, une gastroscopie est demandée. "On voit d'emblée la lésion qui est un ulcère typique à fond blanc reposant sur une base nettement surélevée avec convergence des plis. Le diamètre de l'ulcération est d'au moins 3 ou 4 cm."

Un traitement par Protéinothérapie IV et Bismuth amène une nette amélioration clinique.

Le 31.8.1964 un contrôle radiologique ne montre plus d'image de niche.

Le traitement prescrit pour une durée de 2 ans ne sera suivi que durant 11 mois.

Le malade consulte à nouveau le 13.6.1966 pour une reprise des douleurs. Une semaine plus tard, une image d'addition n'est visible que sur un seul des clichés pratiqués.

Une nouvelle gastroscopie est demandée.

"Même ulcération qu'en 1964 mais les critères macroscopiques du bourrelet sont assez suspects, on fait une biopsie dirigée qui ramène un très gros fragment de tissu paraissant un peu induré ce qui renforce les soupçons de malignité." L'examen histologique s'avèrera négatif. On traite par Bismuth, Primpéran, Peptone-Caséine.

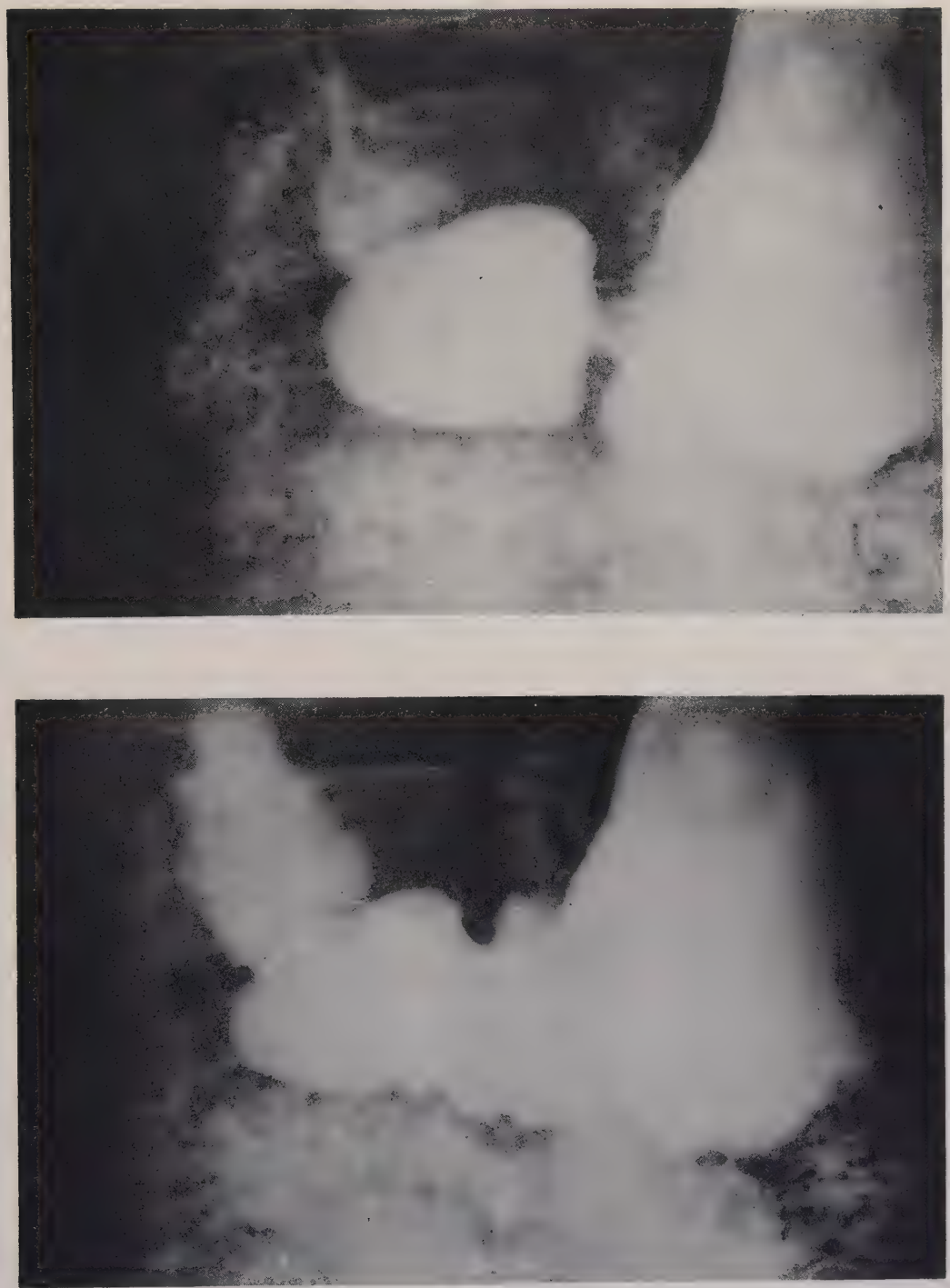
Le malade revu le 31.9.1966 à la consultation, va bien. Pas d'image lésionnelle sur de nouvelles radiographies.

Le 16.7.1967, à la suite d'une nouvelle poussée douloureuse, le malade avant de venir consulter, a repris de lui-même son traitement. Le 28 juillet une nouvelle gastroscopie montre que l'ulcère s'est réouvert.

Le 20.9.1967 après un traitement intensif, un nouveau contrôle endoscopique montre la cicatrisation de l'ulcus.

Depuis cette date le traitement anti-ulcéreux est poursuivi avec assiduité et le malade n'a pas eu d'autres poussées douloureuses.

FIGURE N° 6



Observation n° 6 - M. TO... mai 1964. Image "ton sur ton" entourée d'un halo clair évoquant le diagnostic d'une niche de face.

OBSERVATION N° 7

Madame BRE... Yvonne, âgée de 58 ans, consulte au début de l'année 1965 le Dr DUPUY pour des douleurs épigastriques.

Depuis 3 ans la malade se plaint de douleurs épigastriques à irradiations dorsales et scapulaires, mais depuis 1 an les douleurs sont quotidiennes survenant 1 H après le déjeuner et la nuit à 2 H du matin environ.

A cela s'ajoutent depuis 3 mois des vomissements alimentaires 2 à 3 fois par jour. L'asthénie est importante, l'amaigrissement est de 12 kg en 6 mois bien que persiste un très bon appétit. Le transit est par ailleurs normal.

Dans les antécédents on ne retrouve qu'un épisode ictérique en 1959 d'étiologie indéterminée.

Un transit gastro-duodénal montre l'existence d'une petite hernie hiatale et une image de niche de face. On met alors en route un test thérapeutique par Peptone, Priamide, et Bismuth durant 1 mois. Au bout de ce laps de temps, il existe une très nette amélioration clinique : la malade ne souffre pratiquement plus, les vomissements sont taris. Malheureusement la radiologie met en évidence une image de niche de la face postérieure augmentée de volume par rapport au précédent examen. Il n'en faut pas plus pour imposer l'intervention.

Intervention du Dr GUENIN le 12 mars 1965

"Gastrectomie-Finsterer type trans-mésocolique.

... Il existe deux lésions du segment vertical de l'estomac, une antérieure qui était ulcéreuse pure ; une postérieure qui était un ulcère dégénéré en poussée évolutive..."

Histologie : compte-rendu du Dr Messimy

"Les deux ulcérations gastriques sont de forme différente. L'une est étendue et très creusante, l'autre paraît correspondre à une exulcération.

1) Ulcère franc : la perte de substance est constituée par un tissu nécrotique avec d'innombrables pyocytes. A son niveau, on ne retrouve plus de trace de paroi normale. Les bords de l'ulcération sont formés par une muqueuse gastrique anormale, avec des glandes irrégulières, à cellules très chromatophiles, ayant perdu le plus souvent leur aspect mucipare avec des noyaux souvent vacuolaires, à nucléoles apparents. La propagation de ces glandes anormales à travers la muscularis mucosae dans la couche musculeuse, leur aspect anarchique permettent, malgré l'absence de monstruosité nucléaire et la rareté des mitoses, d'affirmer une transformation épithéliomateuse.

Dans le stroma existe une réaction lympho-plasmocytaire.

2) Petite ulcération : ici perte de substance limitée à la muqueuse. Celle-ci est anormale aux bords de l'ulcération et son aspect évoque également une transformation maligne : irrégularité de calibre et de forme des glandes, chromatophilie, noyaux vacuolaires et nucléoles apparents, pertes fréquentes du pouvoir mucipare.

C'est un épithélioma muqueux, la muscularis mucosae n'est pas franchie. Dans le stroma nombreux lymphocytes et plasmocytes.

Conclusion : il s'agit d'un "Kissing Cancer" extensif sur la plus vaste ulcération, limité à la muqueuse sur la plus petite.

Evolution :

La malade a été très améliorée pendant un an, puis une altération progressive de l'état général avec vomissements, anorexie, amaigrissement allait conduire à un état cachectique et enfin à l'exitus.

FIGURE N° 7

Observation n° 7 - Mme BRE... Niche de face bien visible sous compression, située à l'union de la portion vertical et de la portion horizontale de l'estomac. Arrêt à distance variable de la niche, des plis muqueux qui semblent épaissis et élargis évoquant la possibilité d'une niche maligne.

OBSERVATION N° 8

Monsieur PAN... Marcel, 57 ans, est adressé en décembre 1964 au Dr DUPUY à l'hôpital Beaujon pour des troubles digestifs dont le début remonte à 1953.

A cette époque des douleurs épigastriques survenant 2 H après chacun des repas, à type de crampes, de torsion auxquelles s'associent des éructations, amènent le malade à consulter à "Beaujon".

Des radios de l'estomac alors pratiquées ne montrent aucune image de lésion gastrique.

Un traitement à base de Bismuth n'amènera qu'une amélioration très incomplète.

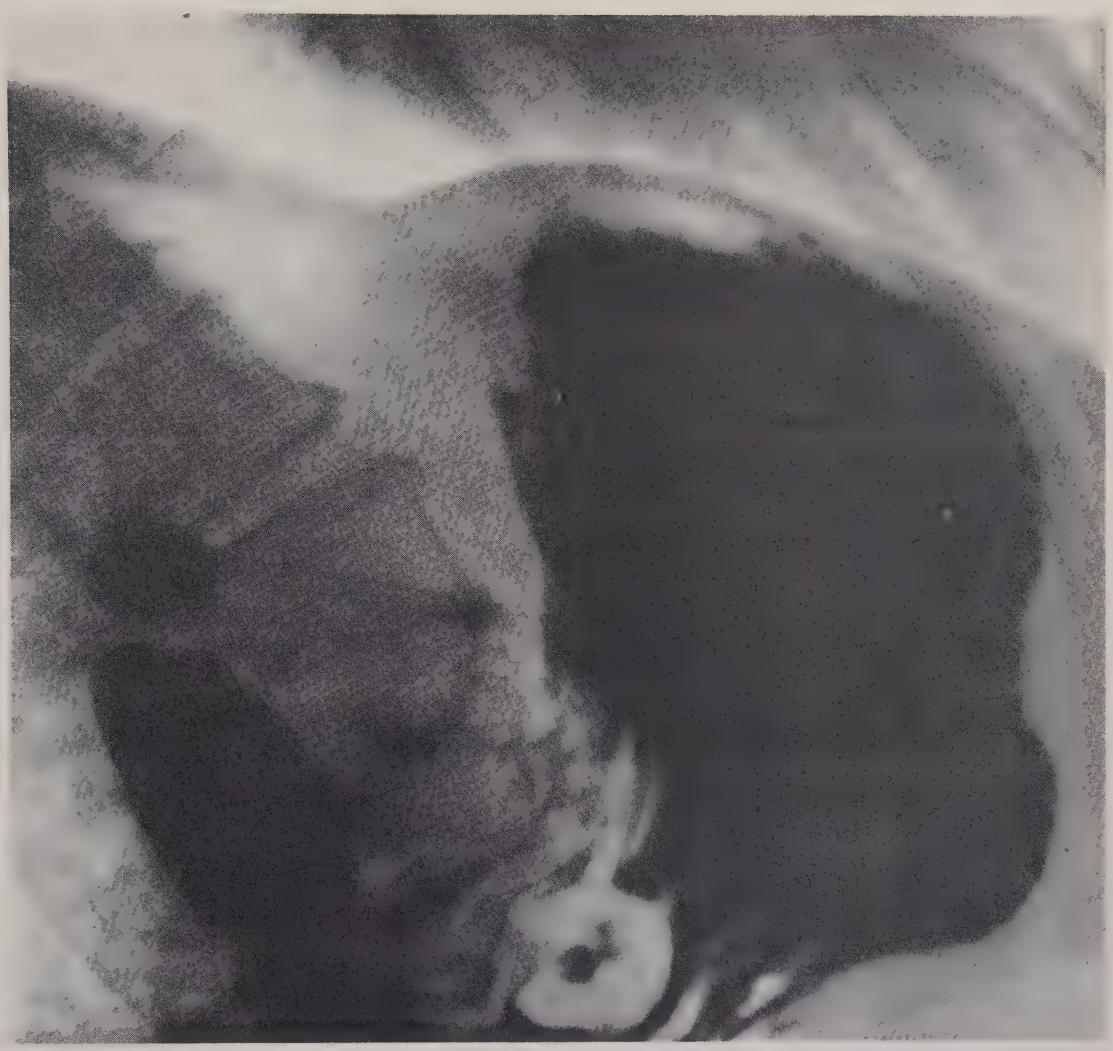
En effet, les douleurs, non régulières dans leur périodicité, vont persister pendant 10 ans. Elles sont généralement post-prandiales, à type de crampes, il n'existe ni vomissement ni hémorragie digestive ni altération de l'état général. Durant toute cette période toute une série d'examens complémentaires dont entre autres des radiographies : de la vésicule biliaire, de l'estomac, du colon ne montreront aucune anomalie.

Depuis octobre 1964 : une recrudescence des troubles apparaît. Elle se compose d'une sensation de sécheresse de la bouche, de flatulence, de digestion lente. Des douleurs épigastriques à type de crampe apparaissent 3 H après les repas sans un manque, sans irradiation mais il n'existe ni nausées ni vomissements ni anorexie ni amaigrissement ni hémorragies digestives.

Des radiographies montrent une image typique de schwannome ulcéré vue de face.

L'intervention et l'histologie confirmeront le diagnostic radiologique.

FIGURE N° 8



Observation n° 8 - M. PAN...décembre 1964. Image en "cocarde" évoquant en premier lieu un schwannome ulcéré. Elle se compose d'une image d'addition entourée d'une zone claire très régulière. Le plissement muqueux alentour est intact.

OBSERVATION N° 9

Monsieur POU... Albert, 48 ans, est adressé par le Dr Réigner au Pr DELBARRE à l'hôpital Cochin pour :

- une arthrite suppurée de la hanche gauche découverte en 1967
- une goutte primaire, sans tophus, sans lithiase rénale mais s'accompagnant d'un degré d'impotence et d'amyotrophie des membres inférieurs.
- une maladie du col vésical avec incontinence nocturne nécessitant le port d'une sonde.

A son entrée dans le service, la numération globulaire montre une anémie à 3,6 millions de globules rouges. A la suite de diverses explorations portant sur sa goutte, un traitement par Indocid, Butazolidine, Cortancyl est instauré. L'immobilisation de son membre inférieur gauche entraîne une paralysie du sciatique poplité externe par compression et une phlébite traitée par Héparine et Pindione. Une nouvelle numération globulaire montre une anémie à 2,6 millions qui s'aggrave à 1,7 million.

Dix jours après le début du traitement anti-coagulant et un mois après Indocid à haute dose survient une hématémèse importante, sans douleur digestive associée.

Un transit gastro-duodénal en urgence évoque la possibilité d'une niche de la grande courbure antrale.

Le traitement comporte : l'arrêt de l'Indocid, pansement gastrique, oxyférriscorbone ; pour la goutte : allopurinol et colchicine.

Après 15 jours de traitement, un nouvel examen radiologique montre à l'évidence une niche de la face postérieure antrale vue uniquement sous compression et en décubitus dorsal.

Grâce au traitement la numération globulaire se répare, le malade est opéré de sa maladie du col, sa goutte est très nettement améliorée. Il regagne son domicile.

FIGURE N° 9

Observation n°9 - M. POU... janvier 1968. Image d'addition au niveau de la face postérieure antrale vue grâce au cliché pris en décubitus dorsal et à l'utilisation de la compression.

OBSERVATION N° 10

Monsieur TRU... Antonio, âgé de 52 ans, consulte le 8.4.1961 dans le service du Dr DUPUY à l'hôpital Beaujon pour un syndrome douloureux épigastrique.

Depuis 2 mois il existe une gêne épigastrique et surtout des douleurs de l'hypocondre gauche irradiant dans le dos.

Au début il s'agissait de douleurs intenses, transfixiantes, réveillant le malade la nuit vers 2 H. Bientôt les douleurs vont être continues au cours de la journée avec exacerbation 2 à 3 H après les repas et calmées par l'alimentation ainsi que par le décubitus. Ces douleurs sont périodiques, évoluant pendant 5 à 6 jours consécutifs séparées par des accalmies de 15 jours.

Par ailleurs l'appétit est conservé ; on ne note ni vomissements ni hémorragie digestive. Seul existe un amaigrissement de 5 kg en 2 mois.

L'examen clinique est normal, hormis l'existence d'une douleur à la palpation profonde de l'hypocondre gauche. On ne retrouve par ailleurs aucun antécédent notable.

Un transit gastro-duodénal techniquement sans faille ne montre aucune image d'ulcération, seulement une petite hernie hiatale qui ne paraît pas être responsable de la symptomatologie douloureuse.

Devant ce tableau clinique évocateur d'un ulcus de la face postérieure et bien que la radio soit négative on décide de compléter les investigations par une gastroscopie.

"En pleine face postérieure dans la région angulaire existe une ulcération un peu irrégulière ovalaire, à grand axe vertical d'environ 1 cm de hauteur sur 5 à 6 mm de largeur à fond légèrement creusé, à pourtour un peu oedématié et saignant largement en nappe après des insufflations prolongées.

Par ailleurs muqueuse un hyperhémiée et sécrétante, plis assez marqués mais sans anomalie. Lac muqueux d'abord incolore, puis teinté de sang rouge s'écoulant le long de la face postérieure à partir de l'ulcération.

Conclusion : Ulcère d'allure macroscopiquement bénigne au niveau de la région angulaire de la face postérieure.

Le traitement comporte : Peptone IV + Oxyferriscorbone IM pendant 2 mois et Priamide + Bismuth pendant 1 mois.

Une nette amélioration clinique avec reprise de poids se fait rapidement sentir.

Un nouvel examen radiologique ne montre aucune image d'ulcération.

C O N C L U S I O N S

Les ulcérations de la face postérieure, objectivées sous forme de niche à la radiographie sont rares en nombre absolu. Elles apparaissent plus fréquentes à lire les compte-rendus des anatomopathologistes, des chirurgiens et des endoscopistes.

Dans ce travail, nous présentons neuf observations de niches bénignes et malignes de la face postérieure de l'estomac, et une observation pour laquelle la radiographie a été impuissante à objectiver la niche ulcéreuse. Son existence ayant été affirmée par la gastroscopie.

Nous avons tenté de passer en revue les problèmes radiologiques que posent ces ulcérations.

Si certaines sont évidentes dès le premier examen du fait de leur taille et grâce à l'utilisation de la haute tension, d'autres nécessiteront pour leur mise en évidence, l'emploi d'une technique radiologique rigoureuse sur laquelle nous voulons à nouveau insister. En effet, trop souvent encore, deux incidences fondamentales pour la découverte des niches de la face postérieure, à savoir : le profil franc et le décubitus dorsal, font défaut dans l'examen radiologique d'un malade. De même, des clichés en semi-réplétion sans, et surtout avec compression, sont bien souvent les seuls à mettre en évidence une discrète ulcération notamment au niveau de la région antrale.

Par ailleurs, si la clinique est évocatrice d'une ulcération postérieure on sera parfois amené à répéter les examens radiologiques car il est possible qu'une technique sans faille ne puisse objectiver une niche, au moins durant un temps de son évolution.

En cas d'ULCERE, la niche, plus ou moins volumineuse se présentera, sur un estomac vu de face et en réplétion, sous forme d'une image "ton sur ton" le plus souvent entourée d'une zone claire correspondant à l'oedème.

La convergence des plis muqueux vers l'ulcération sera plus nettement mise en évidence par la compression dosée.

En oblique antérieur droit, et surtout de profil on obtiendra une image d'addition analogue à celle d'une niche de la petite courbure vue de face, à cela près qu'il est bien souvent difficile d'obtenir des clichés de profil de bonne qualité photographique surtout chez les sujets obèses.

Rappelons qu'en ce qui concerne les ulcères localisés aux faces de la région antrale et notamment pour ceux de la face postérieure, la radiologie est souvent prise en défaut. La lésion ulcérée retenant très mal la baryte. A ce niveau la lésion ulcéreuse sera mise en évidence surtout par la gastroscopie.

S'il s'agit d'un CANCER ULCERIFORME, la niche sera souvent moins régulière, entourée d'une zone claire correspondant à du tissu carcinomateux, et parcourue "de radicelles" que la compression fera ressortir. Le plissement muqueux est épais, irrégulier, d'aspect raide, se terminant à distance inégale de la niche. De profil, la niche apparaîtra en retrait par rapport à la courbure gastrique.

Nous ne reprendrons pas les critères radiologiques, maintes et maintes fois étudiés, permettant de différencier une niche bénigne d'une niche maligne. On sait maintenant que la valeur de la plupart d'entre eux n'est pas formelle. Aussi devant une niche de la face postérieure, l'attitude classique est le

recours au test thérapeutique de GUTMANN. L'acte chirurgical dépendra de son résultat, en sachant cependant que les ulcères de la face postérieure sont assez résistants au traitement médical.

Dans le cas de TUMEURS BENIGNES ULCEREES et notamment des SCHWANNOMES, la lésion se traduira de face, par une image en "cocarde" qui se compose d'une niche au centre d'une lacune très régulière, avec conservation de l'intégrité du plissement muqueux. Une dégénérescence maligne, toujours à redouter, impose leur exérèse.

Les niches de la face postérieure de l'estomac d'AUTRES ETIOLOGIES, telles : la lymphogranulomatose maligne, la tuberculose, la syphilis, sont exceptionnelles. Leur diagnostic étiologique ne pourra être fait que par l'histologie.

Vu, le Président de Thèse :

Professeur LEDOUX-LEBARD

Vu, le Doyen de la Faculté :

Professeur G. BROUET

Vu et Permis d'Imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

Jean ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

AKERLUND AKE.
Diverticula of the stomach from a roentgenological point of view.
Acta Radiol., 2, 4761, 1923.

ALBRECHT.
Ueber die Hinterwandgeschwüre des Magens. Comm. au Congrès de la Soc. Allemande de Röntgen, Berlin, 27-29 Avril 1930 ; Fortschr. a.d. Geb. d. Röntgenstz. Kongressheft, 1930.

ALBRECHT.
Die Röntgendiagnostik des Verdauungskanals Thieme, Leipzig, 1931. 1 vol. in-8°, cf., 155-160.

ALBOT G. BERTHET G. LEMAIRE M. et GERARD G.
Schwannome gastrique ulcéré avec des aspects radiologiques polymorphes.
Presse Médicale, 26 mai 1954, 62, n° 38, 819-820.

ALBOT G. et LUNEL M.
Pathologie de l'antre gastrique.
Rev. Prat., mars 1963. 13, 21 p. 945.

ALBOT G. REDON H. LIBAUDE H.
La niche en cocarde du schwannome.
Arch. Mal. App. Dig., mars-avril 1943. 32. n° 3-4 p. 79-82.

ALBOT G. et TOULET J.
Rapport entre les lésions histologiques et les signes radiologiques des cancers de la muqueuse gastrique.
Arch. Mal. App. Dig., juin 1951, 40, 5 p. 43.

ALBOT G. et TOULET J.
L'examen radiologique dans le cancer gastrique ; les signes et leur substratum histologique.
Rev. Prat., 11 déc. 1957. 7. n° 32, 3525-3540.

ALBOT G. TOULET J. et LIBAUDE H.
Diagnostic des niches en plateau.
Arch. Mal. App. Dig., mai-juin 1948. 37. n° 5-6. 273-312.

ALRICQ H.
Syphilis gastrique.
Th. Paris 1959. n° 1039. Dactylogr. 43 p. 4 pl HT.

ANSEMANT A.
Contribution au diagnostic radiologique des Schwannomes de la grosse Tubérosité
Mémoire Certificat d'Electro-Radio. Paris 1951. Dactyl. 76 p. 19 fig. R_3 p. 74.

ATASH Manonchehr.
Forme digestive de la lymphogranulomatose maligne.
Th. Genève, 1960, n° 5, ed. Med. et Hygiène 1961.

BALLARATI U.
Tumeurs bénignes de l'estomac. (Difficultés diagnostiques)
Radiologica Medica. Janv. 1956. XLII n° 1 p. 31-43.

BERCU G. (Bucarest)
Localisation de l'ulcère gastrique bénin par rapport à ses formes et à ses demensions.
J. Radio-Electrol., dec. 1965, 46, 12, p. 847-850.

BERG H.H.
Röntgenuntersuchungen am Innen relief des Verdauungeskanals
Thieme, Leipzig, 1931, 1 vol.

BERGERET, HILLEMAND P. et CHERIGIE.
Cancer ulcériforme de la face postérieure de l'estomac.
Diminution de la niche sous l'influence du traitement.
Arch. Mal. App. Dig., 32, 261, 1943.

BERNARD A.
Signes radio-cliniques de l'ulcère de la face postérieure de l'estomac.
Le Documentaire Médical, déc. 1938.

BERNAY P.
12 cas de diverticules juxta-cardiaques de l'estomac.
Arch. Mal. App. Dig., 40, 497-503, 1951.

BINDER J., RUBY W.M. et SHUMAN B.J.
Tuberculosis of the stomach.
Gastroenterology, 5, 474, 1945.

BORIES-AZEAU A., MARCHAND J. et TAILLADE J. (Montpellier)
Hématémèse grave par exulcération simplex de la grosse tubérosité (gastrectomie fundique).
Arch. Mal. App. Dig., 1959, 48, p. 237.

BOUDREAU R.P., HARVEY I.P. et ROBBINS S.L.
Anatomic study of benign and malignant gastric ulcerations.
J.A.M.A., 147, 374, 1951.

BOURDON R., BUSSON A., BARD H. et BISMUTH V.
"Radiologie des ulcères gastro-duodénaux médicamenteux."
Gaz. Méd. France, 10 mai 1965, 72, n° 9. 1867-1876.

BROWN S.
Radiology, 1931, 85-99.

CAMERON H., SCHUNK H.
"Gastric geant ulcer in childhood"
Radiology, 1968, 90, 581-583.

CANDARJIS G.
Diagnostic différentiel radiologique des ulcérations gastriques.
Masson et Cie 1956, 1 vol., 186 p., 92 fig.

CARMAN R.D.
New. roentgen ray sign of ulcerating gastric cancer.
J.A.M.A., 77, 990, 1921.

CARTEL J.L.
Schwannomes gastriques.
Th. Bordeaux, 1966, n° 30, dactylogr., 58 p. Bibliogr.

CORNET A., GUERRE J., HILLEMAND B. et BIGNON J.
Ulcérations des faces du corps de l'estomac.
Presse Médicale, 26 sept. 1962. 70. n° 40. p. 1843-1846.

COSTE
Remarques sur les ulcères haut situés des faces de la grosse tubérosité de l'estomac.
Thèse Lyon, 1943.

D'ALOTTO V., PATERSON G. y RICIR C.J.
"Las ulceras benignas de la cara posterior del estomago"
Revista Argentina de Radiologia. Mai et Août 1967, n° 2.

DECOULX P. et BONTE G.
Mise en évidence d'ulcères haut situés de l'estomac par l'exploration en couche mince sous morphine.
Arch. Mal. App. Dig., 38, 992, 1949.

DELANNOY E., HERAUD M. et LAGACHE G.
Ulcère de la face antérieure de la grosse tubérosité gastrique.
Arch. Mal. App. Dig., 37, 770, 1948.

DEMOLE M. et MICHAUD P.
Fréquence et évolution de l'ulcère gastrique cancérisé.
Arch. Mal. App. Dig., 41, 393, 1952.

DENECKER J.
L'ulcère de la face postérieure de l'estomac.
Thèse, loo p. Lille 1947. Soc. Imprimerie et Edition du Nord. ed.

DEROCHE P. et GERARD G.
Aspect radiologique du pancréas aberrant de l'estomac.
Radiol. Electrol., 33, 251, 1952.

DEVOIS.
Une observation d'ulcère de la face postérieure de la grosse tubérosité gastrique.
Bulletin de la Société de Radiol. mai 1931, 19, 240-243.

DUBARRY J.J., DUBARRY E., TOURNERIE J.
Les ulcères de la grosse tubérosité gastrique.
Arch. Mal. App. Dig., 1960. 49, p. 1405-1413.

DUPUY R.
La maladie ulcéreuse.
"Collection Med. Praticienne". Maloine. 1968. 287 p. 69 fig.

DURAND G. et NEMOURS-AUGUSTE
Séméiologie radiologique de l'ulcère de l'estomac.
Doin. éd., Paris, 1940.

DUVAL H.
L'ulcère de la face postérieure de l'estomac.
Arch. Médico-chirurg. de Normandie, 1932, 1649.

EELLS R.S. et SIMRIL W.A.
Gastric diverticula. Report of 31 cases.
Am. J. Roentg., 68, 8-14, 1952.

EISELT E., KRCILEK A., MASEK J. et SKOP V.
"Contribution au diagnostic précoce du cancer de l'estomac. Collaboration du radiodiagnostic avec la gastroscopie."
Arch. Mal. App. Dig., juillet-août 1948. 37. N° 7-8, 488-492.

EISLER
Fehlbefunde in der Röntgend des Magens Röntgenpraxis, 7,7.

FINSTERER H.
La question de l'ulcéro-cancer de l'estomac.
Klin. Wschr., 31, 1031-, 1942.

GARCIN et SARLES
Difficulté du diagnostic des ulcères des faces de l'estomac.
Cahiers de radiologie, 1er mai 1936, analyse in journal de radiologie et d'électrologie. 1936. p. 592.

GASTON-DURAND et NEMOURS-AUGUSTE
Séméiologie radiologique de l'ulcère de l'estomac.
Doin. Paris 1940.

GORDET G.
Ulcères gastriques transformés ; à propos de sept observations.
Presse Méd., 60, 430, 1952.

GORDET G., GORDET A. et CHRISTIEN G.
Cancers ulcériformes de l'estomac.
Presse Méd., 63, n° 3, 1955.

GUERET A. et LAMBLING A.
Contributions à l'étude de la séméiologie radiologique des ulcérations de l'estomac. Les ulcérations en selle : la niche et le ménisque.
Arch. Mal. App. Dig., 1949. 38, 1059.

GUTMANN R.A.
A propos du diagnostic des niches bénignes ou malignes.
Arch. Mal. App. Dig., 1950. 39, 757-783, 30 fig.

GUTMANN R.A.
Syndromes douloureux de la région épigastrique.
Doin. Paris 1952.

GUTMANN R.A., BERTRAND I. et PERISTIANY J.
Le cancer de l'estomac au début.
Doin. Paris 1939.

HAUDEK M.
Zur röntgenologischen Diagnose der Ulzerationen in der Pars media des Magens.
Münch. Med. Wschr., 57, 1587, 1910.

HAYER
Darstellung des Magen reliefs in Rückenlage.
Forschr. a.d. Geb. d. Röntgens, 1931, n° 44, 70-78.

HILLEMAND P.
Maladies de l'estomac.
Flammarion 1950.

HILLEMAND P., MARRE P. et Mme CARRAYON
Les localisations gastriques de la lymphogranulomatose maligne.
Arch. Mal. App. Dig., Fev. 1949, 38, 1-2, p. 34-49. 4 fig.

HILLEMAND P., NEMOURS-AUGUSTE, BUREAU et MONTENAT.
Aspect radiologique des ulcères de la face postérieure de l'estomac.
Sem. des Hôpitaux de Paris. 15 nov. 1944. p. 242-248.

HILLEMAND R. et SONEA S.
A propos de la fréquence des ulcères gastro-duodénaux, de leur localisation, de leur fréquence relative chez l'homme et la femme aux divers âges de la vie.
Arch. Mal. App. Dig., 1950. 39. 836.

KIRKLIN B.R.
Valeur du signe du ménisque dans le diagnostic radiologique du cancer gastrique ulcéré.
Radiology, 22, 131, 1934.

KIRKLIN B.R.
Méniscus complex in roentgenologic diagnosis of ulcerating carcinoma of stomach.
Am. J. Roentg. 47. 571, 1942.

IMBERT R.
Quelques images radiologiques d'ulcères gastriques de face.
Maroc Med. 15 fev. 1937. 17. n° 176, p. 55-57.

LAMBIJOU J.C.
Contribution à l'étude radiologique de la tuberculose gastrique.
Men. E.C.S. E-R. Paris, 1966, dactylogr. 36 p. 19 fig.

LAMBLING A.
Du diagnostic des niches bénignes et malignes de l'estomac.
Arch. Mal. App. Dig., juil. 1950, 39, p. 836-855, 8 fig.

LAMBLING A. et GUERET A.
Contribution à l'étude de la sémiologie radiologique des ulcérations de l'estomac, les ulcérations en selle, la niche et le ménisque.
Arch. Mal. App. Dig., nov.-dec. 1949, 38, 11-12 p. 1059-1095, 31 fig.

LEDOUX-LEBARD R.
La radiologie du médecin praticien. Radiodiagnostic des maladies de l'appareil digestif (Masson), Paris 1925, in-8°, cf., 50-51 ; Manuel de Radiodiagnostic (Masson), Paris 1933, 651-719.

LEDOUX-LEBARD R., ALBOT G., MARQUIS G. et DEBRAY Ch.
Dans la convergence radiologique, gastroscopique et anatomique des plis de l'estomac au cours de certains cancers de l'estomac aa début.
Arch. Mal. App. Dig., 33, 85, 1944.

LEDOUX-LEBARD R. et G., CROZAT J. et Mlle PANNETIER
Les niches géantes de l'estomac et la forme pseudo-tumorale des ulcères géants.
Semaine des Hôpitaux de Paris, 21 mars 1944, p. 480-490.

LEDOUX-LEBARD R. et GARCIA-CALDERON J.
L'ulcère de la face postérieure de l'estomac (ulcère sous-tubérositaire) et son diagnostic radiologique.
Presse Médicale, n° 33, 24 avril 1937.

LEDOUX-LEBARD R., GARCIA-CALDERON et NEMOURS-AUGUSTE
L'ulcère géant de l'estomac à forme pseudo-tumorale et son diagnostic radiologique.
Arch. Mal. App. Dig., 31, 174, 1942.

LEDOUX-LEBARD, HILLEMAND, GARCIA-CALDERON et AUBRUN
A propos de deux cas de diverticules de l'estomac.
Arch. Mal. App. Dig., mai 1936, p. 527-533.

LEDOUX-LEBARD G. et autres auteurs.
Eléments de Séméiologie radiologique.
Delachaux et Niestlé, édit. Paris et Neuchâtel, 1969, Tome 2.

LOHMANN
Zur Röntgendiag. des Kleinen Karduanahen Ulcus Ventriculi.
Röntgenpraxis, janv. 1936, 8, n° 1, 11-15.

MATHIEU M.
Les formes pseudo-cancéreuses des syphilis gastriques (à propos de 1 cas)
Th. Paris, 1954, n° 983, dactylogr., 67 p.

Mc. GLONE F.B. et ROBERTSON D.W.
Diagnostic accuracy in gastric ulcer.
Gastroenterology, 1953, 25, p. 603-614.

MENDEL K., JENKINS R.T. et HUGHES J.R.
Congenital and asquired syphilis of the stomach with special reference to the gastric deformity in the various stages, and a report of two cases.
British J. of Radio. London, janv. 1956, 29, 337, P. 48-55.

MIGON M., LE QUINTREC Y., POTET F., LAMBLING A. et ALAOUI
Tumeurs myoïdes de l'estomac.
La Presse Méd., 14 sept. 1958, 76, 33, p. 1628-1630, 3 fig., bibliogr.

MONOD E.
Les réactions antrales des ulcères gastriques.
Arch. Mal. App. Dig., 40, 362, 1951.

MONTENAT P.
Les ulcères de la face postérieure de l'estomac.
Thèse, 98 p., Paris 1945. dactylogr.

MOUTIER F., et CORNET A.
La grande ulcération plate de l'estomac.
Arch. Mal App. Dig., 36, 239, 1947.

MOUTIER F., CORNET A., HILLEMAND B. et GUERRE J.
Les cancers gastriques fundiques. Intérêt du dépistage gastroscopique.
Arch. Mal. App. Dig., déc. 1959, 8, n° 12, 1687-1697 (bibliogr)

MOUTIER F., HILLEMAND P. et NEMOURS-AUGUSTE
Le Meniscus complex de Carman. Expression radiologique du cancer ulcériforme.
Arch. Mal. App. Dig., 32, 132, 1943.

NEMOURS-AUGUSTE
Les niches gastriques de face.
Bull. et Mém. de la Soc. Radiol. Méd. de Fr., mai 1934, 22, n° 209, 255-256.

PESCATORI G.
Espl. radiologica dell'ulcera.
Radiologia medica, 1927, 655-663.

PETIT-DUTAILLIS D.
A propos du traitement chirurgical des ulcères calleux géants des faces de l'estomac d'après 6 observations personnelles.
Arch. Mal. App. Dig., 34, 1945. p. 124-130.

PINKE
Hinterwand und kardianahe Ulzera des Magenkörjers.
Röntgenpraxis, 1935, 7, n° 10, p. 656-664.

PORCHER P.
Ergots et niches atypiques de l'estomac et du bulbe.
Arch. Mal. App. Dig., mars 1936, 26, 3, p. 333-334.

RIVERS A. et DRY T.
Différenciation of benign and malignant gastric ulcers.
Arch. Surg., 30, 702, 1935.

ROGE J.
Les ulcères géants de la face postérieure de l'estomac, forme clinique particulière de l'ulcère gastrique chez les sujets âgés.
Jour. de Médecine de Paris, juin 1957. 77ème année.

RONNEAUX
Immage diverticulaire d'origine ulcéreuse de la paroi postérieure de l'estomac au tiers supérieur.
Bull. de la Soc. d'Electrologie et de Radiologie. fev. 1929, 37, n°2, p. 76-79.

ROSSELET E. en ANEX P.
A propos d'images pseudo-néoplasiques de l'antre pylorique.
Radiol. Clin., 19, 312, 1950.

ROUSSEL
L'estomac en cascade.
Masson et Cie, édit., Paris, 1952.

SAVA G., ADLOFF M.
"Les Hémorragies Gastriques Massives par Exulcératio Simplex de Dieulafoy. Revue de la littérature à propos de 4 observations personnelles."
Ann. Chir. 1968. 22, 349-358. Clinique Chirurgicale, C.H.U. de Strasbourg 67. France.

TOUPET et KELLER
Ulcus gastrique haut situé.
Archiv. de l'App. Digestif, mai 1927, 17, n°5, p. 544-547.

WILSON W.J., TEMPLETON A.W., TURNER A.H. et LODWIWK G.S.
The computer analysis and diagnosis of gastric ulcers.
Radiology, dec. 1965, 85, 6, p. 1064-1073, 8 fig.